Rok siódmy. 10 Kwietnia 1848 r. Nr. 10.

Wydawca i Redaktor Hippolit Skimborowicz.

# PRZEGLĄD NAUKOWY



## *Usprawiedliwienie się wydawczyni „Książki Pamiątek.”*

Od kilku już miesięcy redakcya Przeglądu Naukowego upomina się o dalszy ciąg „Książki pamiątek” a ja, wydawczyni jéj, w największym byłam kłopocie, bo mi dalszy ciąg rękopismu dziwnym sposobem gdzieś się zawieruszył i odszukać go nie mogłam. — Znajomi wszyscy, przy każdem spotkaniu, zamiast co by się mieli o zdrowie zapytać — pytali: „Cóż się z Helusią dzieje? Co Marya Regina porabia” bo to im się względem autorki największą grzecznością zdawało — a szanowny Pan S. bez żartu nawet pogniewał się na mnie, że jego pismu zawód uczyniłam — że musiał z roku na rok nieskończony przenosić artykuł, że tak się postępować nie godzi, że już... nie wiem co jeszcze — a ja biedna wszystko znosić musiałam — bo papierów ani śladu. Wyobraźcie sobie Państwo, że właśnie gdym z nich ostatni ustęp czytała — przy owym kominku, o którym w tytule nadmieniłam tylko, wśród owego zgromadzenia, które już raz opisałam, ale przy nieogłoszonym jeszcze drukiem początku rożnych słyszanych i czytanych wówczas powieści, — wyobraźcie sobie państwo że

właśnie w téj chwili weszła do pokoju młoda i piękna kobieta, która z panią domu i z kilkoma innemi osobami przyjaźnie się powitawszy, zaczęła nam mówić o jakimś nowym obrazie szkoły Düsseldorfskiéj — a mówić tak pięknie, tak zajmująco, że nikt o dalszem czytaniu nie wspomniał, a ja sama zwitek trzymanych papierów nieuważnie w stojący po za mną koszyk rzuciłam. — Na pogadance, zeszła reszta wieczoru — rozstaliśmy się. Papierów nie wzięłam z sobą, gdyż pewną byłam że w koszyku doleżą spokojnie. — Tymczasem zgromadzamy się znowu — chcemy czytać — z koszyka wyrzucamy wszystko — jest w nim wiele ciekawych rzeczy — ale Książki pamiątek niema — Annie się zdaje że ją do jakiejś szafy z niektóremi foliałami przenieść musiała — szukamy w szafie; nie ma — nakoniec daję zwykłą moją w podobnych zdarzeniach radę, to jest, żeby nie szukać wcale, a rzecz szukana, jeśli jest zapisanem w przeznaczeniu by znalezioną była, sama niezawodnie się znajdzie, — podobna recepta już nieraz poszła mi na zdrowie, więc się jéj trzymam upornie. — Inni postanowili sprobować jéj skuteczności — zaniechano dalszego szperania. — Tymczasem papierów jak niema, tak nie ma — jeszcze gdyby to nam szło tylko o wieczorne czytania, mniejszy byłby kłopot — każde z nas mając życie pełne zatrudnień lub wrażeń — o taką drobnostkę nie zatroszczyłoby się nawet, ale ja niebaczna, jednocześnie drukować znaleziony rękopis pozwoliłam i ztąd złe najgorsze. — Kiedy mi bardzo dokuczano, nieraz myślałam już sobie: — Ej, chyba ja koniec dokomponuję i dadzą mi pokój — ale to nie tak łatwo jak się zdaje kończyć cudze myśli, a dopieroż zgadywać rozwinięcie cudnego życia wydarzeń — dla mnie szczególniéj, com nigdy w całokształt powieściowy mojego własnego nieosnowała pomysłu. Jakie tu zrobić zastosowanie, jakie połączenie tych osób które w Książce pamiątek spotkały się Bóg wie na co i dla czego — Roiły mi się wprawdzie tysiączne przypuszczenia, i milionowe możebności — ale gdym je chciała ująć w sztuczne wyrobienie, — jedno z drugim nietrzymało się wcale. Bo też zapewne czytelnicy sami oddawna już spostrzegli jaki brak sztuki jest

w téj książce pamiątek — najpierw nie ma jedności — zaokrąglenia, wybitności żadnéj — imiona po imionach, obrazki po obrazkach, rozmowy po rozmowach się snują — a dramatyzmu, mistrzostwa, tego mistrzostwa co to w pochwyconym przedmiocie każdy szczegół łączy z całością, każdy środek, z celem tego mistrzostwa, co wykończa, harmonizuje stwarza, z ciągle przytomnym samemu sobie zamiarem — tego mistrzostwa śladu — próżno by chciał kto dopatrzyć. W książce pamiątek jak w zwyczajnem życiu człowieka — są jakieś zarysy tylko — ale nie ma wykończenia — boć też prawdę powiedziawszy, czy jest na świecie człowiek co by według zasad sztuki rozwinął dni swoich tkankę w jakiś ustęp pełny, konsekwenty, logiczny — wykończony? — W dziejach świata, we własnych wspomnieniach napróżno szukam takiego — Chwila życia między kolebką i grobem jest zawsze jakimś urywkiem tylko — bez początku i bez końca. — Duch-artysta pracuje nad jego zekształtowaniem, duch-autor chce w ciąg powieści lub epopei ułożyć — a tymczasem — posąg nigdy wszystkiemi członkami od marmurowéj massy nieodstanie powieści swego życia nikt z nas nie ukończy — ciągłą odpowiedność wypadków — mistrzowskie związanie wszystkich środków z jednym celem, kto miał kiedy w życiu tak, jak artyści i autorowie w swoich dowolnych utworach miewają? — kto miał? ja niewiem — ale wiem że, o ile niepodobném jest przeprowadzenie obecnéj rzeczywistości w idealną dokładność sztuki, o tyle mnie nawzajem trudno było, do rzeczywistych jak się pokazuje zdarzeń, artystycznym sposobem obrobione przypisywać karty — chciałam już raz, Helusię wydać za Romualda — Ludwika na wiek wieków z Maryą Reginą pogniewać, i kupić sobie nieograniczony urlop, może nawet wieczystą od powieści spokojność, no i cóż z tego, kiedy niewiedziałam co z mnóstwem innych zrobić szczegółów. — Wspomnienie umarłéj kobiety utrudniało mi wszystko — jeśli to, o czem niewątpiłam była Anna-Klara — z kądże się ona tam wzięła? — na co się w dalszym ciągu przydać może? — prócz jednéj dość effektowéj sceny, nic z niéj wyciągnąć nie mogłam — a że prócz tego na mojéj głowie spoczy-

wało wiele innych zatrudnień, więc sobie postanowiłam przed tygodniem szczerą spowiedź do Przeglądu Naukowego napisać i za moją nierozwagę bardzo pokornie czytelników jego przeprosić. — Niespodziewany wypadek oszczędził mi téj przykrości. — Nie daléj jak w Niedzielę — odebrałam z poczty małą paczkę, w któréj znalazłam i zgubę moją i kilka innych swistków papieru i ten grzeczny, a jednak dość ostry bez podpisu bilecik:

„Niebaczny powiernik przyjaciela swego własności dał jéj „w obce przejść ręce i chciał choć po niewczasie, złe ztąd wyni„kłe naprawić. Przechowanie dalszego ciągu rękopismu uznał „w braku lepszego za bardzo skuteczny środek, ale człowiek któ„ry osobistemi wspomnieniami karty jego napełnił inaczéj rzec„tę całą zauważał. — Zdawało mu się pierwéj, że nic już do „stracenia nie ma, i nic z samego siebie ludziom by oddać niezdo„łał. — Teraz Gabryella nauczyła go że im oddać jeszcze może „całą przeszłość swoją na kilka godzin zabawy. — Przyjmuje „on tę naukę i w dowód wdzięczności nawet do odesłanego rę„kopismu kilka potrzebnych listów załącza.”

Okropnie mi się smutno zrobiło po przeczytaniu tych wyrazów, i doprawdy, gdyby nie pan S. pewno bym pomimo wszelkich nalegań, dalszych stronnic zbolałego życia pod obojętne oczy niestawiała — lecz Redaktor! Ach ludzie wiedzą co to jest artykuł prawa, co to jest nieuchronność — co to jest niecofnioność — co to jest konieczność, — ale nie wszyscy wiedzą jeszcze co to jest wola redaktora. — Bodajby się kobiecie autorką nie rodzić!

Rzeczyca dnia 22 Lutego 1848 r.

*(d. c. n.)*

---

## *O wierceniu otworów świdrowych za pomocą liny czyli melody chińskiéj przez Jobard.*

„Gdyby ten sposób był dobrym, upowszechniłby się ogólnie.” Tak zwykli mówić ludzie o wszystkich nowych odkryciach i pomysłach. Doświadczenie jednakże uczy, iż długiego potrzeba cza-

su, zanim jaka prawda, albo coś nowego upowszechni się, a nierównie więcéj, zanim zostanie poznaném, mianowicie też jeżeli nowe odkrycie jest nierównie lepszém, aniżeli dotychczasowe, i ma je zastępować. Nie trzeba się zatém dziwić, że sposób wiercenia studzien, który przed 18 laty (w r. 1828) w Marienburgu w Belgii pierwszy raz zaprowadziłem, nie zastąpił zupełnie drąga żelaznego używanego do wiercenia studzien artezyjskich.

Najpierwsze wzmianki w Europie o tym sposobie winniśmy Hollendrom. W pierwszéj podróży malowniczéj, wydanéj przed 160 laty w Amszterdamie jest wzmianka, że Chińczykowie wiercą w bardzo znacznych głębokościach za pomocą liny, mającéj w końcu rękę żelazną (ejzer-hand), która zmieloną skałę ze spodku na wierzch wyciąga. Gdyby to przeczytał jaki europejski Technik, nieupowszechniłoby się niewątpliwie wiercenie studzien artezyjskich i ograniczyłyby się do małych głębokości, a wąskich otworów. Chiński sposób wiercenia potwierdził Missyonarz Imbert w r. 1827 w uwagach swoich nad prowincyą Ou-Tong-Kiao, w których mówi, iż na przestrzeni 10 mil długiéj, a 4 szerokiéj, znajduje się więcéj jak 10,000 studzien, zrobionych od niepamiętnych czasów dla otrzymania źródeł słonych i bitumów ziemnych, po 1800 stop. głębokie. Niektóre źródła tracąc swą sól bywają pogłębiane do 3000 stop i wtedy powstają tak nazwane sztuczne wulkany, t. j. strumienie gazu wodorodno-węglowego, ogrzewające panwie żelazne w których się paruje surowica czyli solanka, a sol krystalizuje. W jednym zakładzie 300 było panwiów. Wiele jest prawdopodobieństwa, iż te otwory dochodzą do znacznych pokładów węgla kamiennego, a z rozkładu onych powstające gazy, zasilają źródła ogniowe. Zapewne pod temiż samemi warunkami, źródła gazowe mielibyśmy podobnież z naszych pokładów węgla. (1)

(1) Nie zdaje mi się, że koniecznie potrzeba pokładów węgla kamiennego w głębiach ziemi, dla utworzenia źródła gazu wodorodno-węglowego. Na całém podgórzu Karpackiem z iłów i piaskowców

Niemasz wątpliwości że robiąc gazom otwory, zmniejszyłoby się niebezpieczeństwo, powstające od gazów palnych, przy wydobywaniu pokładów węgla, a nawet usunęłoby się przyczynę niektórych trzęsień ziemi. Zasadzając się na tém przypuszczeniu Dr. Vidaure, niegdyś prezydent w Peru, kazał wiercić studnie artezyjskie na około miasta Lima. Nadto możnaby ten gaz pomięszany z powietrzem zwyczajnym, używać korzystnie do opalania i do oświetlania, dodając do niego pary zrobione ze smoły. Niezmiernie ważną byłoby rzeczą dla jakiéj okolicy mieć trwałe źródło gazowe, i kiedyś będą się dziwić ludzie, dlaczego tyle niezmiernych wysileń robiono dla oddalenia tak pożytecznego ciała.

Po ogłoszeniu listu Ojca Imbert oświadczył się Hericart de Thury, jedna z powag gdy jest mowa o wierceniu studzien, że „Missyonarz ten wszystkie szczegóły pozbierał wiernie, lecz bez krytyki, albowiem trudno przypuścić, iżby z takim swidrem można było dostać 3000 stop głęboko.”

Zdanie to wydało owoce, nikt nie chciał się chwycić sposobu roboty przez mistrza potępionego, prócz mnie jednego; niepowątpiewałem bynajmniéj o wiarogodności podań Ojca Imbert i acz-

trzeciorzędowych, wraz z źródłami słonemi dobywają się źródła płynu czarnego jak smoła, t. j, ropy czyli oleju skalnego i źródła gazu wodorodno-węglowego wydające odor tegoż oleju. Takie gazowe źródła są w Turusowce i Iwoniczu. Pierwsze opisał już w 17 wieku Rzączyński; odwiedzając one przed kilkoma laty znalazłem go w niczem niezmienioném; spoglądając na nie, zdaje się, że woda wre w najwyższym stopniu; tymczasem inna jest tego przyczyna; obficie dobywający się gazowy oléj skalny sprawia to gwałtowne przewracanie się wody; zbliżywszy płomień zapala się dobywający się gaz, i wznosi do dwóch sążni wysoko. Być może, że w Chinach podobny jest przypadek jak w Karpatach; słone źródła obok naftawych rzecz tę wielce prawdopodobną czynią. I w innych miejscach pokazują się w podobnych miejscach źródła gazu wodorodno-węglowe; niedawno w Astrachanie przy wierceniu studni artezyjskiéj zamiast wody dobyło się podobne źródło gazowe. Patrz Hommaire de Hell, Les steppes de la mer Caspienne, la Crimée et la Russie méridionale. 1844 T. I. str. 454. L. Z.

kolwiek nieco zagadkowe, co do istoty rzeczy były niezawodne i to mnie skłoniło do urzeczywistnienia tego opisu.

Gdy się dowiedział Ojciec Imbert, iż uczeni powątpiewają o wiarogodności jego podań, udał się powtórnie w okolicę źródeł słonych, dla przekonania się czyli dobrze widział, co dawniéj opisał; następny list jego zawiera ten ustęp: „Wymierzyłem obwód cylindra bambusowego, na którym okręca się lina. Cylinder ma 50 stóp obwodu, lina zaś okręca się na około niego; niechaj teraz ktobądź rachuje, czyli to nie wynosi 3100 stóp. Cylinder ten obracają dwa woły do kieratu zaprzężone; lina ma grubość palca, i jest w ręku plecioną z włokien bambusowych; wilgoć jéj nie szkodzi."

Trzeba oddać sprawiedliwość P. de Thury, że po obejrzeniu rysunku naszych narzędzi, wypuścił ze swéj książki potępienie tego sposobu wiercenia, i teraz jest zwolennikiem téj metody: wszystkim szukającym u niego rady poleca ją, jako tańszą od wiercenia z drągiem. Nie domyśla się wszakże o wielkości różnicy w cenie, różnicy przy wierceniu w rozmaitych pokładach; i tak Pan Goullet Collet z Reims wierci w pokładzie krédy w Szampanii, tak głębokie studnie jak kto sobie życzy, po 3 franki czyli 5 złotych za stopę, bez progressyi arytmetycznéj albo geometrycznéj: jak to niektórzy czynią robiący otwory świdrowe za pomocą drąga. Tym sposobem wykonana studnia Grenelska kosztowałaby zaledwie 5 do 6000 franków.

Niemasz wątpliwości, że obecnie P. Goulet zrobił już 89 utworów świdrowych, a każda jego studnia wydająca czystą wodę, kosztuje od 180 do 300 franków. Aparat zaś zupełny, potrzebny do wiercenia P. Gouleta kosztuje 500 franków i za pomocą niego wierci w krédzie dziennie 25 do 32 stóp.

Niepospolicie zadziwiemy się porównywając koszta wiercenia za pomocą liny i drąga, i dla czego rada municypalna Departamentu Sekwany, nie dając wiary téj metodzie oddaliła spółubiegacza, chociaż o 75 procent chciał taniéj wiercić; przeciwnicy okazali bowiem radzie miejskiéj, że wiercenie liną nie jest wykonalném. Na dowód zaś przytaczają nieudanie się otworu

p. Selligue w szkole wojskowéj w Paryżu, którą w głębokości 600 stóp poniechał, gdyż swego narzędzia nie mógł wyciągnąć i zostawić w otworze świdrowym, które się zasadziło przy spadnięciu pomiędzy świdrem a ścianą, jakby klin. Nie wspominają wszakże nic, że swider chiński dwa razy tak prędko wiercił w takiejże skale, jak drąg w otworze Grenelskim; nie spominają bynajmniéj o małéj wprawie i niedoświadczeniu osób pierwszy raz do téj czynności użytych, jako i niedokładności narzędzi p. Selligue, który ich nie chciał wykonać według rysunków przezemnie onemuż danych, li dlatego aby otrzymać Patent swobody na swe imię; nie spominają nic o 600 stóp długiéj rurze dającéj się ręką poruszać, a co dowodzi tylko nadzwyczajną doskonałość otworu, jego zupełną pionowość i okrągłość.

Zupełne mam przekonanie, że rozpoznanie studni w szkole wojskowéj wykonanéj, wystarczyłoby do okazania, że sposób chiński wiercenia nierównie jest doskonalszym od artezyjskiego. Utrata swidra nie trwałaby dłużéj nad godzinę, gdyby p. Selligue usłuchał był P. Tillorier, który mu za moim pośrednictwem ofiarował nietylko dobyć to wpadłe narzędzie, nadto ale wiercenia do skutku doprowadzić. Ale p. Selligue nieprzyjął téj rady, dlatego nie udziliłem onemuż przez p. Tillorier zamierzonego sposobu, który się ograniczył do spuszczenia wielkiéj flaszy kwasu solnego i stłuczeniu onéj na kafarze; kwas rozpuściłby krédę, co narzędzie zatrzymywała, i tym sposobem możnaby go było wyciągnąć. Zamiast tego prostego środka kazał p. Selligue zrobić bardzo mocny łańcuch stalowy, przyczepił go do uwięzionego kafara i chciał go gwałtem wyciągnąć; ale zerwał się łańcuch i po kilku tygodniowych próbach, trzeba było zrzec się téj metody, a 30,000 franków stracić.

Studnie wiercone są jak świat dawne; już znali je Egipcyanie, spotykamy bowiem onych wiele po oazach. Podróżny Shaw opowiada, że przebiwszy tylko cienką ławicę łupkowéj skały okrywającej podziemne morze Bahaolaht-el-reel na równinach Berberyi wybuchła woda z gwałtownością.

Teraźniejszy basza Egiptu każe wiercić liczne skały, z których

tryszczą źródła wody. Nasze wodociągi przeciwnie stoją zupełnie na stanowisku Rzymian, a tym sposobem nierównie niżéj od Turków, którzy umieją stosować prawa hidrostatyczne dla wydobywania wody. Tymczasem u nas dotąd robią wodociągi, jak np. Pont du Gard (pomnik Architektury rzymskiéj w Departamencie Gard) dla przeprowadzenia wody przez doliny. Marsylia, Madryt i Amsterdam płacą rocznie 30 milionów, by sprowadzać wodę wodociągami, zamiast coby swidrem porobili sobie studnie. Władze tych miast sądziły, że jest dostateczną rzeczą, słuchając rad niedokładnych powiercić ziemię kilka set stóp i zaniechać dalszych robót; jednakże lepiéjby było uczynić otwór 3000 stóp głęboki, aniżeli robić poziome kanały kilka mil długie.

W roku 1830 złożył Cuvier akademii francuskiéj sprawdzanie o moich doświadczeniach w Marienburgu, wykonanych w filadzie (gatunek łupku łowego) 75 stóp głęboko, a które przekonały chociaż niezupełnie odgadłem chińskich przyrządów, że przezemnie odkryte nietylko są również dobre, ale jeszcze dogodniejsze.

Nie znając moich narzędzi odkrył Baron Sello pewien rodzaj żelaznéj pałki, w końcu opatrzonéj kulą stalową do rozbijania wiercącego skały; jednakże tę pałkę potrzeba często dobywać, a pewnym rodzajem łyżki świdrowéj wyciągać ze spodku otworu skruszone części. Chociaż P. Goullet wymyślił nierównie stosowniejsze przyrządy, nie uwolnił się od podwójnéj operacyi tak w chińskich, jak w moich instrumentach nie potrzebnéj; swider bowiem wciąga w siebie kamień w błoto zamieniony, co temu sposobowi wiercenia niepospolitą nadaje wyzszość, ciągle bowiem w sam kamień swider uderza, bez warstewki tworzącéj się ze zmielonéj skały, która nadzwyczajnie osłabia uderzenia, i wreście żadnego skutku nie dopuszcza.

Też same niedogodności powstają w świdrowaniach z drągiem, ustawicznie potrzeba go wyciągać, dla wpuszczania wewnątrz próżnego dłuta albo łyżki. To wyczyszczanie nader trudne a nurzące odkłada się jak najdłużéj. Aby mieć wyobrażenie ile potrzeba czasu do wiercenia objaśnię to przykładem; robiąc otwory 15 do 1800 stóp głębokie, potrzeba do tego niemniéj jak 6 do 8

godzin, i siłę kilkunastu koni; gdy tymczasem instrumentem chińskim toż samo wykonywa się w 6 lub 8 minutach; linę albowiem okręca na bębenku dwóch ludzi.

Zarzucają wprawdzie przeciwnicy metody chińskiéj, iż otwory tym sposobem otrzymane nie są pionowe; taki przypadek wszakże nie wydarzył mi się nigdy, a przeciwnie trafia się często w swidrowaniach za pomocą drąga. Lina opatrzona swidrem 100 do 200 kilogramów ciężkim, jest doskonałym pionem, nie zwracającym się w żadną stronę nawet uderzając na skosne warstwy skałą; cylinder swidrowy bowiem według potrzeby można uczynić dowolnéj długości, tak iż koniec onego nie zejdzie nigdy z linii pionowéj; przy wiercenie za pomocą kuli zeskakającéj na bok, mogłoby się to wydarzyć, ale długi cylinder zawsze jest pionowy.

Wielu używających drąga do swidrowania utrzymuje, co powierzchownie zna tylko swidrowanie zapomocą liny, że tego sposobu probowali z niepomyślném powodzeniem; ale wiedzą oni bardzo dobrze że skoro się ta metoda upowszechni, upadnie ich monopol, a wtedy ich kosztownych instrumentów, rad i ich talentu nikt nie będzie potrzebował.

Przecież to chłopi chińscy wiercą sobie źródła słonéj wody bez niczyjéj pomocy; tak prostym a łatwym jest ten sposób. Gdy dwóch chłopów, mówi Ojciec Imbert może się wyżywić dwa lub trzy lata, wtedy spólnie wiercą studnę słonéj wody, która im przynosi dochodu dziennie 30 franków (50 złp.) W prowincyi Ou-Tong-Kiao ludzie bogaci posiadają po kilka set źródeł wydających słone wody, z długiéj rury bambusowéj mającéj w spodzie wentyl.

Gdyby Chińczykowie znali sposób używany w Salinie Dieuze wypychania słonéj wody za pomocą ciśnienia, studnie ich wydałyby kilka set razy wiekszy dochód. Tego dowcipnego sposobu jednakże nie tylko Chińczykowie nie znają, ale i wielu innych, i dlatego po krótko go opiszę.

Natrafiwszy przy wierceniu na pokład soli, mający otwór dobrze osadzonemi rurami spuszcza się wewnątrz pierwszéj rury ciasniejszą, a następnie strumień słodkiéj wody wpadający

pomiędzy obiedwie; woda natenczas rozpuszcza sól z nią zetkniętą; rozczyn zaś słony podnosi się w obydwóch rurach do pewnéj wysokości, następnie dodając słodką wodę napełnia się sama środkowa rura wodą solą nasyconą, i wznosi się do wysokości, tak że zwyczajną pompą można ją czerpać, albo też wypuszcza się onę z boku, jeżeli okoliczności tak się składają, że słup słodkiéj wody z dostatecznéj wysokości spadając, wyrownywa gęstości wody słodkiéj i słonéj mającéj 20 do 24 stopni Areometru. Wodę następnie warzą, a sól wyciągają. Jakakolwiek jest grubość pokładu, do którego spuszczamy się, można go zupełnie rozpuszczać i tymże samym otworem wyciągać nieotwierając obszernych budowl podziemnych, jak np. Wielickie, które pomimo tego przynoszą dochodu 48 milionów złotych.

## O JĘZYKU W RZECZACH STWORZONYCH.

*(Dalszy ciąg.)*

*Geognozyja, logija, — Oryktognozyja.* — Pierwsza opisuje tworzenie się, i skład kuli ziemskiéj, dla niej więc *Ziemstwo* i *Ziemiaństwo* byłyby najstosowniejsze miana, gdyby już na inny cel nie były użyte, ale możemy mieć jeszcze *Ziemnictwo*, bo już mamy Małopolskie ziemniaki, których przecie kartofle wyrugować nie mogły. Jest także *Ziemiorodztwo*, *ziemiorodny*,*-rodnie*,*-rodnik*. *Oryktognozyja* opisuje kopańce w odłamach czyli łomach, dla tego ją *Łomnictwem* nazywamy.

*Krystallografija i Metallurgija.* — *Krysztalnictwo*, bo się trudni poznawaniem kryształów. — *Hutnictwo* czyli *Topnictwo*, jest sztuka wytapiania metalów.

*Phyzyka — Meteorologija — Mechanika.* Wyraz Phyzyka, znaczy *umiejętność częciową*, a zatém nie tylko przez nię naukę istot nieważkich, lecz całe Częciownictwo rozumieć należy. Tym-

czasem Phyzyki, jakośmy to już powiedzieli, przedmiotem są ciała, a zatém umiejętność ta nazywać się powinna *Ciałownictwem,-wniczy,-wniczo,-wnik.* Tym sposobem będzie: *pracownia ciałownicza*, *i zbiór ciałowniczy.* — Co się tycze *Meteorologii*, ta jest nauką meteorów, czyli zjawisk napowietrznych, wypada ją przeto nazwać *Zjawnictwem,-wniczy,-wniczo,-wnik*, albo *Jawnictwem.*

*Mechaniki* przedmiotem są siły — ztąd prosto wypadają jéj nazwiska: *Silnictwo,-niczy,-niczo,-nik* — *Siłownictwo,-łowniczy,-wniczo,-wnik.*

*Chemija.* — Najprostsze określenie téj umiejętności brzmi jak następuje: *Chemii przedmiotem są niedziałki* — a zatém zwać się powinna *Niedziałkownictwem* — ztąd *niedziałkowniczy,-wniczo,-wnik.* Jéj Analiza przeto będzie miała miano *Rozkładu* lub *Rozbioru niedziałkowniczego*, jéj Laboratorium, *Pracowni niedziałkowniczéj* — podobnież będzie i *Zbiór niedziałkowniczy.*

*Astronomija i Geografija Astronomiczna.* — Astronomija jest nauką gwiazd, od tych więc winna nosić imie: *Gwiazdarstwo*, zkąd *gwiazdarski*, *pogwiazdarsku*, *gwiazdarz i gwiazdarnia* czyli observatorium astronomiczne. *Geografija* zaś *Astronomiczna*, czyli Phyzyczna, czyli Matematyczna, przybierze miano *Gwiazdarstwa Ziemskiego.* Nazwiska Astronomii i Geografii Astronomicznéj, wiernie rzecz swoję malują, lecz są złożone, a co większa niedotykalne; lecz *Geografija Fizyczna* i *Matematyczna* są w uderzający sposób niedokładne. Pierwsza bowiem znaczy *opis ziemi częciowy*, co jest całego Częciownictwa, a mianowicie Geologii przedmiotem, druga wyraża: *opisanie pod względem wielkości*, *ilości* czyli *obrachowania.* Wyrażenie to obejmuje tylko część przedmiotu téj umiejętności, gdyż ona uważa ziemię jak gwiazdę, jak kulę, w przestrzeń świata rzuconą, i pod tym względem opisuje wszelkie jéj własności.

*Teoryja*, *Praktyka*, *Hypotezy*, *Systemata.* — Nie ma wyrazu w opaczniejszém znaczeniu branego, jak *Teoryja.* Wszyscy ci, którzy w nic nie wierzą, wynagradzając nam niby, za wierzących we wszystko, co jest pisane lub drukowane, twierdzą, że Teoryja jest *czczém marzeniem.* A lubo i tak czasem bywa,

to marzyciel ostrzega o tém wyraźnie, ale w ogólności powiedzieć można, że *teoryja jest praktyką, do papieru przylepioną*, że jest opisem doświadczenia, wraz z jego tłumaczeniem, a to tłumaczenie teoryją nazwano. Tłumaczenie może być albo prosto odciskiem Częci, czyli może być rzeczywiste, istotne, istne, prawdziwe, słowem może nam wystawiać rzecz tak, jak się istotnie dzieje, i wtenczas jest *Prawdą* nie marzeniem — albo nie mogąc dociec prawdy, domyśla się tylko, podaje do niéj podobieństwo, i wtenczas jest *Prawdopodobieństwem* czyli *Hypotezą*. *Sistemata* zaś w dwojakiem są brane znaczeniu, raz za prawdy *np. system słoneczny*, *system sił*, drugi raz za hypotezy, jak *np. system światła Newtona*, *Deskarta.*

Ta potwarz jaką i bezwarunkowe niedowiarki, w rzeczy pisane i drukowane, na prawdy rzucają, znajduje przecież swe uniewinnienie w tych słowach: „*Kto czego nie zna tego nie pragnie*" a dodać można, że *tém nawet gardzi*. Jakże bowiem nie mają gardzić tém drewnianém słowem *Teorya* którego nie rozumieją? Chcąc ich przeto na drogę upamiętania się sprowadzić, nie masz sposobu, tylko im wyraz ten, wraz ze swemi towarzyszami wytłumaczyć, jak następuje: *Teoryja: Tłumaczenie*, *Wykład*, *Rozwój*. *Hypoteza: Prawdopodobieństwo*, *Twierdzenie*, *Mniemanie*, *Domniemanie*, *Domysł*, *Przypuszczenie*. *Systemat: Porządek*, *Układ*, *Budowa np.* świata, *Szyk np.*, sił, gdy jest prawdziwym, a jeżeli tylko prawdopodobny, przybiera też same nazwiska, co hypoteza. *Praktyka*: *Stosowanie*, *Zastosowanie*, *Doświadczenie*, *Użytkowanie*, *Użycie*, *Użytek*. W tak rozpostartym dziś użyciu przymiotnika *praktyczny*, czyli *użyteczny*, *pożyteczny*, albo *używalny*, trzeba być bardzo ostrożnym i uważnym.

*Processa*, *Operacyje*: — *Postępowanie*, *Działanie*, *Doświadczenie*, *Robota* i t. d.

*Ekrany*, *Transparenta*.— *Zasłony* są to *Przegrody*, *Przezrocza*.

*Instrumenta*, *Apparaty*: — *Sprzęty*, *Narzędzia*, *Naczynia*, *Zastawy*, *Przyrządzenia*, *Urządzenia*, *Przygotowania*, *Przysposobienia*.

*Horyzont.* — *Poziom* z *Widokręgiem* dopominają się o swą siedzibę.

*Atmosphera, Atmosferyczny. Parokrąg — Parokręgowy — Powietrzokrąg*, *Powietrzokręgowy* — *Oddychalnia, Oddychalny, — Żywotnia, Żywotny.* Powietrze oddychalne albo żywotne, dowodzi, że te wyrazy niekoniecznie nowe.

*Powinowactwo.* — Siła niedziałkownicza *Powinowactwem* niedokładnie jest zwana, łączy bowiem z sobą niedziałki różnorodne tak, jak siła spojenia spaja jednorodne ze sobą, a że ta zowie się *Spójnością*, jak *Ciężkość*, czemuż tamta nie ma się zwać *Powinowatością*? W takim razie powinowactwo zostanie w właściwszém, lubo zawsze w przenośném znaczeniu, np: *potas jest w najbliższém powinowactwie, z pomiędzy metalów, z kwasorodem*, nie zaś „*ma największe powinowactwo do kwasorodu.* Dwa błędy w tak krótkiem wyrażeniu, to zawiele!

*Merkuryjusz,-Amalgama,-Alijaże.* — Raz jeszcze przypominamy, że ów ludzki merkuryjusz, jak Tullijusz, u nas po dawnemu, a dziś jeszcze u pobratymców nazywa się *Rtęcią* — amalgamę więc wypada zwać *Rtęciowizną*. — Po co te alijaże? czemu nie *Spiże*? a jeżeli dla tego nie, że to miano już do szczególnych związków używane, to samo nastręcza się niby-nowe: *Metalowce*, bo połączenia te składają się z samych metalów.

*Spirytus winny.* — Po naszemu trzebaby go przezwać *zbożowym, żytnim, ziemniaczanym*, lub *gorzałczanym*, ale i bez tego nasi przodkowie obywali się, bo go jednem mianowali słowem *Wyskok*, dla tego, że wyskakuje z wódki, czyli że jest lotny, o co się i teraz mamy niezaprzeczone prawo upomnieć, tem bardziéj, że ten *us* jest widocznem piętnem cudzoziemskiego nachodnia.

*Epruweta.* — *Miarka, Miareczka.*

*Nonijusz.* — *Drobnomierz*, bo drobne miary bierze.

*Comparator.* — *Długomierz*, bo mierzy długości.

*Sphorometr.* *Warsto lub Cienkomierz*, bo warsty cienkie mierzy.

# SILNICTWO.

*Jego Podział.*

*Statyka powszechna* czyli nauka o *ważeniu się* albo *równowadze* sił, zwać się powinna *Ważnictwo*, *Równoważnictwo*. *Dynamika powszechna*, czyli nauka o *ruchu*, o *biegach*, *Ruszniczwo*, *Bieżnictwo*, *Biegownictwo*. Uważajmy że *Ruch* jest także pierwiastkiem *Rusznicy*.

*Statyka* ciał zsiadłych w *bryły*, *Bryłoważnictwo*, albo krócéj *Bryłowagstwo*. *Statyka płynów*, czyli ciał takich jak woda i powietrze, co płyną, *Płynoważnictwo*, *Płynowagstwo*. *Statyka cieczy*, co ciekną, *Cieczoważnictwo*, *Cieczowagstwo*, *Statyka par*, czyli ciał lotnych, *Paroważnictwo*, *Parowagstwo*. I podobnie: *Bryłobieżnictwo*, czyli nauka o biegu brył. *Płynobieżnictwo*, czyli nauka o biegu płynów. *Cieczobieżnictwo*, czyli nauka o biegu cieczy. *Parobieżnictwo*, czyli nauka o biegu par. *Akustyka*, czyli nauka o *głosie*, *Głośnictwo*, *Głośniczy*,*-niczo*,*-nik* lub *Głosownictwo*, *Głosowniczy*, *Głosowniczo*, *Głosownik*.

*Momenta Statyczne*. — Dla czego nie *Iloczyny spoczynkowe* lub *Równoważne*?

*Machina*, — zostać może, lecz nigdy *Maszyna* zważając jednak, że w niéj opór nigdy nieznajduje się na kierunku siły, ale mimo, czyli zatém *Mimopór* nie byłby stosowniejszy? a gdyby kto chciał, toby ją nazywać mógł *Silnicą*, gdy siły oszczędza, a *Chyżownicą*, gdy pomnaża prędkość.

*Równia* czyli *Płaszczyzna pochyła*. — Pierwsze nazwanie, jako przeciwne duchowi języka, powinno być z tego miejsca wymazane, bo choć ma oznaczać płaszczyznę, to zakończeniem swém wskazuje przestrzeń zamkniętą, tak jak *bania*, *powierzchnia*. A choć niektórzy twierdzą, że i odcinek kuli ma powierzchnią kulistą, to im odpowiem, że powierzchnia jego jest zamknięta z jednéj strony kołem, z drugiéj krzywizną kuli, a wreszcie dodam, że język nasz dawniejszy, jak Matematyka u nas. Drugie miano jako dwuwyrazowe, jest niedogodne, zwłaszcza,

że jednowyrazowe same się nastręczają: *Pochylica, Skośnica,* (tablica, tarcica.)

*Machina Pęcherzowa.* — *Silnica Pęcherzowa,* a jednem słowem *Pęcherzyca.*

*Rura do spadania ciał w próżni.* — *Próżnica* lub *Czczownica.*

*Machina Atwooda.* — Służy do sprawdzania praw spadku ciał; samo więc przeznaczenie, nadaje jéj nazwę *Spadkownicy.*

*Apparaty sił odśrodkowych.* *Wirownice* lub *Obrotnice.*

*Dynamometr.* — Jest narzędzie, służące do mierzenia siły; a zatém *Siłomierz.*

*Trybometr.* — Narzędzie do mierzenia tarcia, *Tarciomierz.*

*Ciężkość gatunkowa.* — Każde ciało, większéj czy mniejszéj bryłowatości, ma tę samę ciężkość, bo w czasie równym, wczczości, tę samę, pod czas spadania, przebiega drogę. Nie ma więc ciężkości gatunkowéj. Lecz różnego gatunku ciała, w téj saméj objętości, mają różną wagę, co nazywamy *ciężarem gatunkowym*, a zatém samo przyrodzenie rzeczy wymaga, abyśmy wstręt do tak wielkiéj odmiany, jaką jest *okość*, na *ar*, choć zapóźno, przełamali. Wszak zawsze jest czas z bezdroża, na drogę prostą powrócić.

*Areometr, Gravimetr, Alkohometr* i t. d. Jest to jedno z trzech narzędzi, które u niewtajemniczonych w Ciałownictwo, zwłaszcza u Gorzelanych, zamięszanie sprawia, a które własnie stało się powodem niniejszego pisma. Uważmy więc, czy imie jego, warte jest przechowania. Odmaskujmy tylko *Areometr*, a okaże się *Lekkomiarem, Gravimetr, Ciężkomiarem.* Uważmy daléj, że narzędzia te służą do dochodzenia ciężaru gatunkowego, a będziemy w stanie sądzić o wartości tego Bożka Greckiego i Łacińsko-greckiego. Zważmy naostatek, że szukanie ciężaru gatunkowego ciał, jest to samo, co szukanie ich gęstości, a zatém *Gęstomiar,* będzie najwłaściwsze Areometru nazwanie, którego żaden gorzelnik, z ciepłomierzem nie będzie mógł zmięszać. Zresztą Gęstomiary będą podług szczegółowego przeznaczenia: *solne, kwasowe, wyskokowe, piwne* i t. d., a w gorzelniach powinna

zostać *Próbka*, bo téj, jako już osiadłéj niewieście, nowy przybylec, *Probież* nie ma prawa zabierać miejsca.

*Areometryja.* — Miano to, choćby było dobre, całkiem jest niepotrzebne, a jeżeliby kto chciał koniecznie, to może używać *Gęstomierstwa*, wiernie rzecz swą malującego, a nie *Lekkomierstwa* czyli *Areometryi.*

*Dazymetr.* — Jest to waga, ale pozorna, jakoż przeniosłszy ją w czczość, traci równowagę, waga zaś prawdziwa żadnéj nie ulega odmianie, dla tego Dazymetr nazwać można *Nibywaga.*

*Ludijon.* — Należy mówić *Diabelek Descarta* nie przekręcając na *Karteziusza*, bo to zwyczaj niedorzeczny, a szkodliwy.

*Machiny i t. d. hydrostatyczne*, *hydrauliczne*, *aerostatyczne.* Te wyrazy odsłoniwszy, ukażą się w postaci *wodnych* i *powietrznych*, a jako takie, będą dla każdego zrozumiałe. I tak zamiast: *Waga hydrostatyczna*, *Młynek hydrostatyczny*, który raczéj jest *hydrodynamicznym*, lub *hydrostatycznym*, zamiast *Mieszka hydrostatycznego*, *Tarana hydraulicznego*, *Prassy hydraulicznéj* i t. d. będzie *Waga wodna* czyli waga służąca do ważenia we wodzie, *Młynek wodny*, *Mieszek wodny*, *Taran wodny*, *Prassa wodna* i t. d. bo tu wszędzie woda jest silnikiem. Zamiast znowu *Kalamarza aerostatycznego*, będzie *Kałamarz powietrzny*, ponieważ tu powietrze gra główną rolą.

*Libelle.* — Sniadecki Jan nazywa je *Sródwagami*, lecz nazwisko to nie wchodzi w użycie, zapewne dla tego, że nie ogłasza swego przeznaczenia, lecz jego skutek, i to, dla niewtajemniczonych zwłaszcza, bardzo niewyraźnie, z tego powodu podajemy inne miano, zadosyć czyniące żądaniu, a prócz tego, pojedyncze: *Poziomiec* lub *Poziomica* albo *Poziomowiec*, bo służy do wytykania poziomu.

*Smoczek Anatomiczny.* — Skoro Anatomija pozbyła się swéj ciemności, i okazała się prostém Członkownictwem, dla czegoż Smoczek ma jeszcze być Anatomem? czemu nie ma zostać prostym i jasnym *Smoczkiem członkowniczym*, dla tego, że okazuje wyraźnie członki pęcherzowe?

*Fontany*, *Studnie Artezyjskie.* — Fontany już dawno *Wodo-*

*tryskami* zwane, lecz nazwisko to, jakkolwiek bardzo dobrze znaczenie swoje maluje, nie może jeszcze zupełnie swego opanować dziedzictwa. Przyczyniamy się więc za niém, w imieniu prawa własności. Tym sposobem prócz zwyczajnego, będziemy mieli *Wodotrysk prężności*, *czczości*, *Hierona*, — *Wytrysk płomienisty* albo *piekielny*, — *Wodociek przerywany* i *Krążnicę*. Co dwa ostatnie miana znaczą? dla czego je wymysliłem? Jasno.

Jaka jest różnica *artezyjskich* od *zwyczajnych studni*? widać ztąd, co następuje. Studnie otrzymują wodę wprost ze źródeł, lub zaskórnią, są zatém naczyniami społkującemi, studnie zaś *Artezyjskie*, według mego zdania, są wodo-tryskami, sprężystością pary wodnéj lub tym podobnych gazów sprawionemi. Albowiem kula ziemska, jak wiadomo, jest cała prawie rostopiona, tylko powierzchnią ma stwardniałą, we wnętrzu jéj pełno wody: Są tam rzeki, jeziora, i morza podziemne, temperatura ich jest stosowna do głębokości, a zatém i pary wodnéj musi tam być obfitość, i prężność jéj odpowiadająca temperaturze. Słowem, kula ziemska jest niezmiernym kotłem parowym, zasklepionym: tam więc, gdzie sklepienie to przebijamy, strumień wody, i to bardzo często gorącéj wytryska, a choćby i chłodnéj, to się bardzo łatwo pojmuje. W tém rozumieniu rzeczy, łatwo pojąć, że strumień grenelski w niczém niepodobny do studni, i że jest *wodotryskiem* nie zwyczajnym, to jest, nie spółkującym, lecz z ciśnienia, czyli z prężenia pary wodnéj pochodzącym, i dla swéj kolosalności, osobne imie *Artezyjskiego* otrzymał.

*Barometr.* — Ten wyraz jest drugim powodem niniejszego pisma, które wiele napsuje krwi miłośnikom rzeczy, choć złych, byle starych, i które rozewrze usta ludziom, mającym wstręt do myślenia. Wyraz mówię ten, już dawno jest ze swéj łupiny wyłuskany, z ciemnego futerału wyjęty, i pokazuje się jako *Ciężkomiar*, czyli miara ciężkości. Lecz czy to barometr mierzy ciężkość powietrzokręgu? Więc poprawmy go na *Ciężaromiar* czyli na miarę ciężaru parokręgu. To prawda. Lecz barometr jest razem miarą prężności powietrza, i wszelkich par, czego nazwisko nie powiada, a więc po grecku można także pół prawdy

powiedzieć, a połowę zataić; my tymczasem po polsku, ośmielamy się całą prawdę wyjawić, gdy barometr *Parciomierzem* nazwiemy, zostawując resztę każdemu, komu się podobać będzie. Tego zaś, co mi już raczył ze względu skromności, zrobić uwagę, zapytuję się, czyli mu jest miło *żyć*?

Co się tycze *Cwiercibarometru*, ten może się zwać *próżnik*, bo okazuje, kiedy w dzwonie powietrzociągu jest próżnia, dla niewtajemniczonych zaś w Ciałownictwo, mogłoby wystarczyć nazwisko *Pogodnik* lub *Pogodownik*, bo ci jeno się go o pogodę radzą, a tak nigdy go już nie zmięszają z Ciepłomierzem, gdyż między tym a tamtym, zawielka w głosowaniu zachodzi różnica, nie mówiąc już nic o wyraźnej, w znaczeniu tych wyrazów, odległości.

*Manometr.* — Naczynie zaopatrzone w parciomierz, aby w każdym razie można prężność w niém znajdującéj się pary ocenić, nazywamy *Prężnomiarem*, zaś rurki przy kotłach parnych, do tego samego celu służące, *Prężnomierzami*.

*Areometr powietrzny.* — Znaczy *Lekkomiar powietrzny*, a tymczasem jest pompką, ssącą ciecze różnego gatunku, a zatém powinien się zwać poprostu, jasno i właściwie, *Pompką gatunkową*.

*Balon, Aerostat.* — Na *Balon* można przystać, na *Areostat* nigdy — lecz możnaby go wojczyznić, mianując go *Dzwignią*, które to nazwanie jest nie stosowne dla drąga, a bardzo właściwe dla bani, dzwigającéj łódkę z człowiekiem, lub innemi ciężarami. Jakoż bania i dzwignia, swém zakończeniem znaczy przestrzeń ograniczoną.

*Wanna Chemiczna.* — *Wanna powietrzna*, bo służy do wypróżniania naczyń, z różnych gatunków powietrza, nie tylko dla Niedziałkowników, lecz i dla wszystkich Częciowników, a w szczególności dla Ciałowników.

*Machina pneumatyczna*, *Pneumatyka*, *Pompa powietrzna.* — Pierwsze miano bezwarunkowo zarzucić trzeba, a to z trzech powodów: *naprzód*, że się z dwóch wyrazów składa — *powtóre*, że jest grubą zasłoną pokryte — *po trzecie*, że po zdjęciu łupi-

ny, okazuje się, iż jest machiną powietrzną, a zatem nie tylko pompą powietrzną, ale i barometrém, balonem, monometrem i t. d. *Pneumatyka* czyli *Powietrznica*, o tyle tylko jest nazwiskiem lepszém, że pojedyncze. *Pompa powietrzna* jest zupełnie dobre, bo właściwie znaczenie swoje wygłasza, zwłaszcza gdy się doda *rozrzedzająca*, czyli *ssąca*, lub *zgęszczająca*, czyli *tłocząca*. Szkoda tylko, że się z trzech wyrazów składa, lecz go szczęśliwie zamknąć można w pojedynczych: *Powietrzociąg Powietrzotłok*. Zwracamy tylko uwagę, żeby powietrzociągu nie zmięszać z *Wiatrociągiem*, bo ten ciąg wiatru, czyli *cug* znaczy.

*Gazometry*. — Są to naczynia, służące do jednostajnego, czyli równego wypływu, powinny się więc nazywać *Równopływy*, a tymczasem zowią się *Gazo* lub *Paromiarami*, ale po grecku.

*Anemoskop*, *Anemometr*. — Narzędzie wskazujące kierunek wiatru, *Wiatroskaz*, a mierzące siłę jego, *Wiatromierz*, nazywać się winno.

*Sonometr*, *Monokord*. — Jest to pudło podłużne, z cienkich i suchych deszczułek, na którem jedna 2, 3,... 7, 8 strun jest naciągniętych, czyby zatém nie mogło się zwać tém, czém jest, *Jedno-Dwu-Trzy-Wielostruńcem*, zamiast przyodziewać go tak szumnemi nazwiskami, jak *Sonometr* i *Monokord*, z których pierwszy jest *Głosomiarem*, zamiast *Strunomiarem*, a drugi *Jednostruńcem*, ale jak to pięknie, że nie zrozumiale.

*Róg Akustyczny*. — *Róg uszny* lub *słuchowy*.

*Echo*. — *Odgłos* czyli głos odbity, oddawna zlitowania wygląda.

Wiadomości wstępne, czyli nauka o ciałach ciężkich, co *ciążą*, zowie się *Ciążnictwem*, — ta zaś, która mówi o istotach *nieważkich*, *Nieważnictwem*.

## CIAŁOWNICTWO.

### *Nieważnictwo.*

*Elektryczność* czyli *bursztynowość* wystarczała zupełnie dla Greków, którzy tylko wiedzieli, że bursztyn potarty, przyciąga lekkie

ciała, lecz czemże jest dziś nauka, tem imienjem oznaczoa, w porównaniu z ową wiadomostką? Zmienila się postać rzeczy, i jéj imie także zmienić się winno. Od czasu jak nas nieśmiertelny *Franklin* nauczył, że majestat elektryczności jest w powietrzokręgu, że się tam w całéj swéj potędze, w całym blasku okazałości objawia, że to objawienie się jéj całą Częć przestrachem napełnia, że owa jasność, połączona z grzmotem, jest jéj dziełem, tam więc jéj miana szukać trzeba. W piorunie zatém byłby najwłaściwszy elektryczności żródłosłów, lecz cóż czynić, kiedy ten, z zakończeniem właśnie dwóch pozostałych *Nieważników*, już jest na inny cel użyty. Drugie więc jego imie *Grom*, z końcówką *ło*, weźmiemy do nadania nazwiska elektryczności i będzie: *Swiatło*, *Ciep-ło*, *Grom-ło*, a jeżeli kto chce mieć różnicę w słowach, między przyczyną a skutkiem; to ją mieć może, znacząc powyższemi wyrazami skutki, a następującemi przyczyny: *Swietlik*, *Cieplik*, *Gromlik*. Oto są jeszcze, gdyby tego było potrzeba, inne elektryczności miana; *Grzmotło*, *Grzmiało*, *Gromiło*, *Błysło*, *Łysło*, i t. d. Widzimy przeto, jaka w mniemanym niedostatku obwitość! jaka powolność, jaka łatwość, i uległość naszego języka! dosyć jest pomyśleć, a wyrazy same się toczą, co niedowiarków przekonać winno, że tam, gdzie są rzeczy, i ich nazwiska znajdować się muszą. A któż mi, obeznany z duchem języka powie, że te wyrazy nie mają toku polskiego? Któż jest tak drażliwy, żeby się żalił na drapanie ucha, na trudność w ich wymawiauiu? wreszcie, czy to są wyrazy nowe? nie sążto czasy minione słów: gromnąć, grzmieć, błysnąć? i t. d. a przecież mogące być użyte rzeczownie, jak radło, kowadło, prześcieradło i t. p. Idźmy daléj: *gromić*, *nagromić*. — *rozgromić*, *odgromić* — *gromiony*, *nagromiony* — *rozgromiony*, *odgromiony* — *gromny*, *gromnie* — *gromiczny*. Dalsze rozgałęzienie téj rodziny zobaczymy niżéj.

Co się tyczy imion nauk, o każdym nieważniku w szczególności mówiących, oto są następujące: *Swietlictwo*, *Cieplictwo*, *Gromli-*

*ctwo*, a ztąd *Swietliczy*, *Ciepliczy*, *Gromliczy*, *Gromliczo*; *Swiatłownik Ciepłownik*, *Gromłownik*.

## SWIETLICTWO.

*Optyka* w ścisłém znaczeniu, *Katoptryka*, *Dioptryka*.

Te trzy imiona są wcale niepotrzebne, na co bowiem prostym rozdziałom, nadawać postaci glównych nauk, i nazwiska tak szumne, a tak dla ucha naszego dziwaczne? Zdaje się, że one są tylko, jako *exercitium* greckie, w naukę o swietle wprowadzone, a tak do trudności ciałownictwa, jeszcze trudność językowa przybyła. Co ztąd za korzyść niepowołani odnoszą? Nie dosyćże jest, szczerze i otwarcie na czele tych rozdziałów napisać: *O promieniowaniu*, *Odbijaniu* czyli *Odłamywaniu*, *Łamaniu* się światła. Zdaje się, że już przecie minął czas czczego szermierstwa słowami, i że nadszedł już czas, mówienia otwarcie. Wreszcie oto są dla znarowionych polskie miana: *Promiennictwo Odbijalnictwo*, *Łamalnictwo*, a *Promienny*, *Odbijalny* lub *Zwierciadlany*, *Łamalny* lub *Soczewkowy*, łatwo zastąpić mogą *Optyczny*, *Katoptryczny*, *Dyoptryczny*. Toż samo *Odbijalnie*, *Łamalnie*, i t. d.

*Apparat do wpuszczania promieni światła do izby ciemnéj*. *Promiennik* albo *Promieniowiec*.

*Apparat do dowodzenia prawa odbijania światła*. *Odbijalnik*.

*Heliostat*. — Przetłumaczmy go na *Słońcostój*, a przestanie być dobrym, dla tego że nie po grecku, lubo obie nazwy wywnętrzają się, ile mogą, ze swego znaczenia. Jakoż narzędzie to wstrzymuje bieg promienia słonecznego, jakby bieg samego słońca.

*Reflektory*, *Rewerbery*. — W ogóle są to *Odbijacze*, a w niektórych przypadkach zwierciadła zwyczajne, kuliste, lub paraboliczne.

*Galerya optyczna obrazów*. — Na jednéj rzeczy nazwanie, aż trzech użyliśmy wyrazów, a między temi, tylko jeden polski, gdy

tymczasem mogliśmy byli pojedyńczym, całe odmalować zdarzenie, mówiąc *Wielobrazy*.

*Anamorfozy*. — Nie sążto prawdziwe *Dziwolągi*, *Potwory*, *Dziwotwory*, albo *Poczwary* zwierciadlane i graniastosłupowe? a ileż to lat trzeba było czekać, żeby kto z zapasu językowego, tyle wyrazów, prawie jednoznacznych, a tak dobrze to, czego chcemy, malujących wydobył?

*(Dokończenie nastąpi.)*

---

## KRONIKA PIŚMIENNICZA POLSKA

*Opisanie Powiatu Borysowskiego pod względem statystycznym, gospodarczym, przemysłowo-handlowym i lekarskim. Z dodaniem wiadomości o obyczajach, śpiewach, przysłowiach i ubiorach ludu, gusłach, zabobonach. Wilno. Drukarnia Marcinowskiego.* 1847 *r.*

---

Kiedy otrzymujemy opis części kraju zupełnie nieznanéj, witamy go z tą gorącą myślą, że się przykłada do rozprzestrzenienia naszéj wiedzy, że obznajamia z tém co nas najbliżéj obchodzi. Na niemałą wdzięczność czytelników zasługuje autor *Opisania Powiatu Borysowskiego* Eustachy Tyszkiewicz, który pod wielą względami dał poznać te, mało co dotąd znane, strony, zapisane na karcie dziejów okropnemi głoskami: owéj serce rozdzierającéj przeprawy w pamiętnych czasach Napoleońskich. Poznajemy ten ciekawy powiat tak pod względem własności przyrodzonych a mianowicie, co do stosunków geograficznych roślin, zwierząt, jako i ze względu uprawy roli, podziału kraju; nadto zaznajamiamy się z ludem i jego zwyczajami, a wreście z historyą tych okolic. Tyle różnorodnych przedmiotów niepodobna aby jeden człowiek mógł objąć, ścisle przedstawić, a przynajmniéj tak, iżby odpowia-

dały wysokości umiejętności, które wchodzą do rozległego obrazu przyrody jakiéj części kraju. Najlepszym tego dowodem wydane podobne opisy krajów odznaczających się wysoką cywilizacyą, gdzie się składa kilkunastu uczonych, by wydać opisy geograficzne. Aby Rzym i jego okolice skreślić przybrał Bunsen nietylko badaczy przyrody, różnorodne gałęzie tych obszernych nauk uprawiających i historyków, ale nadto w różnych działach pracujących artystów; tym sposobem tylko otrzymaliśmy wzorowy opis Stolicy Chrześciaństwa. Aby wymogom umiejętności przyrodzonych odpowiedne były opisy, potrzeba Astronomów coby wyznaczyli długość i szerokość różnych miejsc, geodetów coby kraj zmierzyli i zapoznali z rozciągłością i rozmaitym wyniesieniem różnych jego części; geologów badających budowę wewnętrzną ziemi, botaników coby zebrali i poznali rośliny dziko rosnące i przyswojone, pojęli fizyognomią roślin, zoologów coby dali wyobrażenie o faunie i t. d. Do tych różnorodnych wymagań, jako ostateczny cel wszystkich poszukiwań, pozostaje człowiek, ów najwyższy cel opisu fizycznego ziemi. Jak się człowiek zachowuje do otaczającéj go przyrody, jak się nad nią wzniósł i uległą uczynił, rozwinął szlachetne obyczaje i podniosł się do ideału? kreślić może geograf wyższe mający pojęcia. Jak Autor odpowiedział temu żądaniu? Byłże do tego dostatecznie usposobiony? Nie możemy na to dać przeczącéj odpowiedzi. Ale na jego obronę przywieść musimy, że sam jeden wziął się do opisu części kraju z kart jeograficznych ledwie znanego, w którym ludzie żyjący w materyalizmie niewydali jakiegobądź znaku życia intellektualnego, albo tak podrzędne tego życia są objawy że zaledwie nazywać się może uczoném i z tego wynika, że dzieło to nader nierównie opracował autor; co lepiéj znał, co mógł obrobić, szeroko a obszernie opisał i zapewne będzie to niemały materyał dla jego następców. Ale najważniejszy zarzut jaki czynimy autorowi, jest brak systematu w tym opisie; od własności przyrodzonych kraju przeskakuje do stanu jego moralnego, politycznego, historycznego. I tak rozpoczyna od wymienienia przestrzeni, granic i przechodzi nagle do wyliczenia właścicieli, szkół; następnie zwraca się do

rzek, jezior, do komunikacyj lądowych, przychodu i rozchodu; daléj są wiadomości historyczne bardzo obszerne, znowu mówi o włościanach, miasteczkach, kościołach, zakonach; znowu przeskakuje do wiadomości geognostycznych, gospodarstwa, do wymienienia roślin, gorzelni i bydła rogatego. W dalszym ciągu rozdziałów jest mowa o miarach i wagach, a zaraz potém o stanach zajmujących się rolnictwem, o myślistwie, o chorobach epidemicznych i zaraźliwych i roślinach lekarskich, o grzybach, tych na najniższym stopniu rozwinięcia stojących roślinach, o zbiorach naukowych, sławnych ludziach, o ludzie i jego obyczajach, uroczystościach, zabobonach. W końcu dodał spis marszałków i niektóre przywileje. Z tego wyliczenia rozdziałów, przekona się czytelnik jak rozliczne przedmioty zajmowały Autora naszego i jak je obok siebie porządkował. Jawny brak systematu przebija się w całéj książce; nawet nieuporządkował przedmiotów materjalnych i intellektualnych. Systematyczny układ nie jest rzeczą podrzędną, jestto owa logika, która przewodniczyć powinna wszystkim dziełom człowieka. Systemat, jest to prawda zdobyta myślą; praca wieków myślącéj ludzkości.

Że nie wytrzymuje dzieło to krytyki, nie masz wątpliwości, nie idzie jednakże zatem iżby wielu ważnych a ciekawych szczegółów nie zawierało i dla tego polecamy one jak najmocniéj tym, co chcą się obznajomić z tą nieznaną częścią kraju. Znajdzie w niém czytelnik jego rozległość i spis właścicieli, pilne wymienienie rzek i ich początku, jezior. W opisie historycznym są nader ciekawe szczegóły, chociaż często ciemno przedstawione, jakąś mgłą obwijane. Rzeczy ludzkie są jasne a proste, tylko historycy niewznoszący się do stanowiska wypadków ubiegłych czasów, nie pojmują onych w całem ich znaczeniu; kilka wyrażeń Tyszkiewicza należy do tego rodzaju, które nie zgadzają się z rozumowaniem, i są skutkiem nowych wyobrażeń, nieznanych za czasów Zygmuntowskich. Do najciekawszych szczegółów historycznych w tém dziele należy opis przeprawy wojsk francuskich przez Berezynę, str. (73, 101.) Niedowiódł wszakże autor że jest malarzem umiejącym wielkiemi rysami kreślić obraz te-

go okropnego nadarzenia; bardziéj jest suchym opowiadaczem, wylicza i zastanawia się nad tem, czy słuszne było zajęcie przedmiotów przez francuzów opuszczonych lub zatopionych? Właśnie trzeba było pędzla Salvatora Rosa aby wypowiedzieć jak się siły przyrody i zapędy człowieka starły, i tę katastrofę serce rozdzierającą sprawiły. Rzewny a tkliwy jest obraz dwóch dziewczynek, uratowanych z tego pola nieszczęść i wychowanych w domach obywatelskich. Zapewne czytelnikom nie będzie obojętnym ten szczegół, i dla tego na zakończenie dajemy z niego ten ustęp.

„Wnet po przejściu wojsk Napoleona przez Berezynę, Leonard Sutowicz regent sądów borysowskich przywiozł do Pleszczenic, w kożuch własny uwiniętą, zziębłą i zgłodniałą dwunastoletnią dziewczynkę, którą znalazł na polach Sciudzionki. — Zofia Tyszkiewiczowa, litością zdjęta przyjęła ją na własną opiekę. Mała dziewczynka nazywała się Marya Colau; straciła matkę w Berezynie, miała ojca i dwóch małych braci. Oto wszystko, czego się od niéj, o niéj dowiedzieć można było. Marya Colau wzięta na opiekę, we wszystkiem narówni z dziećmi Tyszkiewiczowéj traktowana, do równegoż udziału w pobieraniu nauk i wychowania przypuszczoną była. Poczem przez lat kilka urosła w pięknie ukształconą panienkę. W r. 1817 dla ukończenia edukacyi własnych dzieci, Pani Z. T. przeniosła się na mieszkanie da Wilna. Znaleziona cudzoziemka jéj towarzyszyła. Szczególniejszym trafem w Wilnie podobnież na opiece u Pana Szostowickiego, były dwa młode chłopaki, tegoż nazwiska. Bliższe badanie odkryło, że ci młodzi Colau, byli to utraceni bracia Maryi. Ojciec ich, główny intendent aptek wielkiéj armii, po przeprawie przez Berezynę, utraciwszy żonę i corkę z dwoma synami, szedł za wielką armią do Wilna. W Wilnie zachorował na gorączkę z któréj umarł. Pan Szostowicki będąc pod tę porę naczelnym nadzorcą nad wojennemi szpitalami, dwóch tych chłopców sierot, dla których już wszystko ze śmiercią ojca zginęło, przez litość do swego domu przyjął. Marya Colau przyjęła potém obowiązek guwernatki w domu obywatela Kowerskiego. Od Kowerskich przeniosła się do Zenowiczów. Pani

Ż. T. w ciągu tych lat, podróż odbyła do Włoch, w któréj przez każdą stolicę, przez każde znaczniejsze miasto przejeżdzając, przez gazety ogłaszała o życiu Maryi Colau. W 1824 r. skutkiem zapewne tych ogłoszeń poszukiwać zaczęto sieroty. Rozpoczęto w tym względzie korrespondencyę z Państwem Zenowiczami, umówiono się o miejsce, czas, dzień nawet, kiedy po nią przyjechać miano. Królewiec na miejsce zjazdu naznaczono. W Królewcu na dzień umówiony stawiła się jakaś matrona, z pojazdami, z dosyć licznym dworem, z Francyi przybyła. Na dzień naznaczony i Pani Marszałkowa Zenowiczowa do Królewca Maryą Colau odwiozła. Tam ją pożegnała i przybyłéj po nią matronie wręczyła. Odtąd co się z nią stało, z pewnością niewiadomo. Ktoś ze znajomych ją widział prędko po jéj odjezdzie z Litwy we Florencyi. Potém mówiono, iż wspaniałą exystencyą tamże prowadzi: nakoniec z całéj okazałości, jaka ją po wyjezdzie z Litwy okrążyła, wydobyto podanie, iż Marya Colau do krwi panującéj należy; że jéj wysokie urodzenie jakaś potrzebna tajemnica okrywała. Colau dobrocią, łagodném i słodkiem obcowaniem wszystkich sobie, gdzie mieszkała, zjednać umiała. Tak dawno z Litwy już wyjechała, a przyjazne wspomnienia dla niéj, w ustach jéj znajomych, do dziś dnia dochowały się.

„Drugie zdarzenie, wszystkim prawie znajome, jest następne: po przeprawie Napoleona d. 29 Listop. z wojsk armii Czyczagowa goniących za nieprzyjacielem, młody oficer na trupie kobiety już skrzepłym, znalazł, półtora roku mającą dziewczynkę, co pierś matki zgłodniałemi usteczkami chwytała. Obraz nieszczęśliwéj dzieciny, ujął za serce młodego wojownika. Podjął dziewczynkę i poniosł ją z sobą. Po pierwszém wzruszeniu litości, nastąpiła rozwaga. Oficer, nie wiedząc co począć z podjętą drobną dzieciną, niepewny przyszłości, jaka jego samego spotkać może, przy pierwszem zatrzymaniu się na odpoczynku wojska, które przypadało w Metliczycach, majątku dziedzicznym Pani Sędziny Żyzemskiéj, przyniósł to dziecię do dworu, opowiedział zdarzenie, jakiem tę dziewczynkę nabył, wręczył ją Pani Sędzinéj, złożył 100 rubli sr. na koszta pierwszego jéj wychowania, i prosił,

aby to dziecię ochrzczono i imie Katarzyny dano. Sam poszedł w dalszą drogę. Spełniono życzenie rossyjskiego oficera. Po ustałych przechodach wojska, dziewczynkę na imie Katarzyna ochrzczono w parafialnym kościele w Okołowie. Hodowano Katarzynkę w domu pani Sędzinéj do lat 12, z rzeczonego dziecięcia, wyrosła ładna dziewczynka, ale nie wykształcona; nie pracowano bowiem nad jéj umysłowem udoskonaleniem; ale w miarę jak podrastała, używano w domu Pani Sędzinéj do zwyczajnéj posługi. W 1822 r. w Wilnie oficer niejaki z konsystującego tam wojska, zabrawszy znajomość z osobami z borysowskich stron przybyłemi, dowiedział się od nich, iż to dziecię przez niego zostawione, żyje i hoduje się dotąd; posłał natychmiast po nią i wziął z Metliczyc, jako własność swoję. Odtąd Katarzynka znikła ze stron nadberezyńskich, i co się z nią stało, nikt nie słyszał. W 1846 roku proboszcz kościoła parafialnego okotowskiego, otrzymał z poczty petersburskiéj prośbę, o wydanie metryki chrzestnéj dziecięcia, znalezionego na pobojowisku francuskiém. Była to metryka Katarzynki. Prośbę podpisał półkownik Hirse."

Wiele jeszcze podobnie ciekawych szczegółów znajduje się w téj grubéj książce, nie szczycącéj się wcale piękném, pod względem materyalnym, wydaniem. Panu Tyszkiewiczowi, jako wydawcy i głównemu sternikowi téj mozolnéj acz niedokładnéj pracy, należy się od ziomków podzięka.

---

## NOWINY.

Henryk Rzewuski napisał *Nowy Kalejdoskop* drukujący się w Petersburgu; powieść tegoż autora p. t. Totomir, czyli Paź pierścieniowłosy, (treści erotycznéj,) o któréj dawniéj donoszono w Czasopismach naszych, dotąd zostaje w rękopissie. Tamże, Romuald Podbereski, zapowiedział wyjście 4 Rocznika literackiego z wizerunkiem *Chodźki.*

Szymanowski Prokurator, kończy drukować w Warszawie *Wykład prawa handlowego.*